圧縮機の設置に関する法記

圧縮機の設置、使用開始に際しては、安全性や公害防止の見地から種々の法規に基き、定められた方法で顧客の皆さんに、設置の届出や許可、安全上の処置、あるいは定期的な自主検査が求められています。以下汎用圧縮機に適用される規制の概要について説明します。

労働安全衛生法に基づくもの

ボイラー及び圧力容器安全規則
（第2種圧力容器）

【設置・使用に際して】
使用中は次の事項を守らなければなりません。
圧力容器改造の禁止
第2種圧力容器明細書（原本）の保管（検査日より1年以後の再発行はできず、再検査となります。紛失の場合、使用・販売・譲渡が禁じられます）
安全弁の吐出し圧力の調整
圧力計は、最大目盛が最高使用出力の1.5～3倍で、最高使用圧力の位置に見易い表示があるものを使用する。

【法規概要】
最高使用圧力0.2MPa{2kgf/cm²}以上で内容量40ℓ以上の容器最高使用圧力0.2MPa{2kgf/cm²}以上で胴内径200mm以上でかつ胴長1,000mm以上の容器
年1回以上容器の定期自主検査を実施、記録を3年間保存する（記録用紙は取扱説明書に参考として記載してあります）。本体の掃除及び損傷の有無、ふたの取付ボトルの摩耗の有無、管および弁（止め弁、安全弁）の損傷の有無。
もし圧力容器が万一破損事故を起した時は、速やかに第2種圧力容器事故報告書を所轄の労働基準監督署に提出する。

【適用機種】
0.75kW以上、タンク40ℓ以上の全機種。

公害対策基本法に基づくもの

騒音規制法・振動規制法

【届出に必要な書類】
該当する圧縮機の設置に当っては、以下の内容を所轄の市町村の公害担当窓口を通じて都道府県知事に、設置工事の開始または変更の30日前までに届けなければなりません。
氏名（代表者名）または名称住所
工場または事業者の名称および所在地
＊上記2項目の変更の届出は変更後30日以内です。
特定施設の種類および能力ごとの台数
騒音（振動）の防止の方法
特定施設の配慮図、その他総理府令で定める書類

【法規概要】
法律では7.5kW以上の空気圧縮機が対象となっているが、指定地域、規則値など運用の判断が都道府県知事に委ねられているため、都道府県により規制の内容が異なりますのでご注意ください。

【設置・使用に際して】
使用中は次の事項を守らなければなりません。
工事または事業場の敷地内境界線上での騒音（振動）がその地域の規制値以下であること。

高圧ガス保安法に基づくもの

高圧ガス保安法（旧高圧ガス取締法）の改正

従来、常用圧力0.98MPa{10kgf/cm2}以上、1日30m3以上（24時間連続運転）使用して高圧ガスを製造（空気圧縮）するものは、取締法に基づく申請および許可が必要でしたが、高圧ガス取締法施行令（昭和26年政令第350条）の一部が次の通り改正されました。昭和62年7月7日、政令第256号により圧力4.9MPa〔50kgf/cm2G〕以下のエアコンプレッサ（圧縮装置）は出力に関係なく適用除外となり、またユーザーに義務づけられていた設置・使用に当っての書類の届出、申請は不要となりましたが、購入する前に各役所に確認願います。但し自主点検実施、第2種圧力容器明細書の保管義務は変りません。

【その他のエアコンプレッサ関連法規】
ボイラーおよび圧力容器安全規則（労働省令第33号）、騒音規制法・振動規制法については従来通りです。同ページをご参照ください。

快適に効率よく使うために

●設　置
コンプレッサは設置環境の良否により、寿命・性能に大きく影響され故障の原因となることがあります。
長く快適にご使用いただくために次の点にご注意ください。

①水平な場所を選び、保守・点検のために必要なスペースと明るさを確保してください。
また、冷却効果を得るために、壁から30cm以上離すようにしてください。
②雨の吸い込みや、湿気、塵埃が少なく風通しの良い場所を選んでください。
③室温が夏場でも40℃以下の所を選んでください。
④ガス、シンナーなどの雰囲気内、および引火物、爆発物のある場所は避けてください。
また換気についても十分な配慮が必要です。

■ISO8573-1による圧縮空気品質保証等級

等　級	最大粒子径（μm）	最大圧力露点（℃）	最大油分濃度（mg/m³）
1	0.1	−70	0.01
2	1	−40	0.1
3	5	−20	1
4	15	3	5
5	40	7	25
6	—	10	—

例えば、等級1.2.1とは
・最大粒子径 ―― 0.1μm
・最大圧力露点 ―― −40℃
・最大油分濃度 ―― 0.01mg/m³
という等級を示します。